

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Patentanmeldung

Aktenzeichen: 199 35 083.5

Anmeldetag: 29. Juli 1999

Anmelder/Inhaber: Benckiser N.V., Amsterdam/NL

Bezeichnung: Reinigungsmittel für glaskeramische Oberflächen

IPC: C 11 D 1/94

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 19. Februar 2002
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
im Auftrag

Weihmayr

BOEHMERT & BOEHMERT

ANWALTSSOZIOZETÄT

Boehmert & Boehmert - P.O.B. 10 71 27 - D-28071 Bremen

Deutsches Patent- und Markenamt
Zweibrückenstr. 12
80297 München

DR.-ING. KARL BOEHMERT, PA (1894-1973)
DIPL.-ING. ALBERT BOEHMERT, PA (1902-1993)
WILHELM J. H. STAHLBERG, RA, Bremen
DR.-ING. WALTER HOORMANN, PA*, Bremen
DIPL.-PHYS. DR. HEINZ GODDAR, PA*, München
DR.-ING. ROLAND LIESEGANG, PA*, München
VOLF-DIETER KUNTZE, RA, Bremen, Alicante
DIPL.-PHYS. ROBERT MÜNZHUBER, PA (1933-1992)
DR. LUDWIG KOUKER, RA, Bremen
DR. (CHEM.) ANDREAS WINKLER, PA*, Bremen
MICHAELA HUTH-DIERIG, RA, München
DIPL.-PHYS. DR. MARION TONHARDT, PA*, Düsseldorf
DR. ANDREAS EBERT-WEIDENFELLER, RA, Bremen
DIPL.-ING. EVA LIESEGANG, PA*, München

PROF. DR. WILHELM NORDEMANN, RA, Brandenburg
DR. AXEL NORDEMANN, RA, Berlin
DR. JAN BERND NORDEMANN, LL.M., RA, Berlin
DIPL.-PHYS. EDUARD BAUMANN, PA*, Höhenkirchen
DR.-ING. GERALD KLOPSCH, PA*, Düsseldorf
DIPL.-ING. HANS W. GROENING, PA*, München
DIPL.-ING. SIEGFRIED SCHIRMER, PA*, Bielefeld
DIPL.-ING. DR. JAN TÖNNIES, PA, RA, Kiel
DIPL.-PHYS. CHRISTIAN BIEHL, PA*, Kiel
DIPL.-PHYS. DR. DOROTHEE WEBER-BRULS, PA*, Frankfurt
DR.-ING. MATTHIAS PHILIPP, PA*, Bremen
DIPL.-PHYS. DR. STEFAN SCHOHE, PA*, München
MARTIN WIRTZ, RA, Bremen
DR. DETMAR SCHÄFER, RA, Bremen
DIPL.-CHEM. DR. ROLAND WEIB, PA, Düsseldorf
DIPL.-PHYS. DR.-ING. UWE MANASSE, PA, Bremen
DR. CHRISTIAN CZYCHOWSKI, RA, Berlin
DR. CARL-RICHARD HAARMANN, RA, München
DIPL.-BIOL. DR. ARMIN K. BOHMANN, PA, München
DIPL.-PHYS. DR. THOMAS L. BITTNER, PA, Berlin
DR. VOLKER SCHMITZ, RA, München
DR. FRIEDRICH NICOLAUS HEISE, RA, Potsdam

PA - Patentanwalt/Patent Attorney
RA - Rechtsanwalt/Attorney at Law
* - European Patent Attorney
Alle zugelassen zur Vertretung vor dem Europäischen Markenamt, Alicante
Professional Representatives at the Community Trademark Office, Alicante

In Zusammenarbeit mit/in cooperation with
DIPL.-CHEM. DR. HANS ULRICH MAY, PA*, München

Ihr Zeichen
Your ref.

Ihr Schreiben
Your letter of

Unser Zeichen
Our ref.

Bremen,

Neuanmeldung

BK3943

29. Juli 1999

Benckiser N.V., WTC AA Schiphol Boulevard 229, 1118 Schiphol Airport, Amsterdam,
Niederlande
"Reinigungsmittel für glaskeramische Oberflächen"

Die Erfindung betrifft ein Reinigungsmittel für glaskeramische Oberflächen mit einem Gehalt an Abrasivmittel und einem pH-Wert von unter 6.

Glaskeramische Werkstoffe sind polykristalline Festkörper, die durch Keramisierung, d.h. gesteuerte Entglasung, von Gläsern hergestellt werden. Glaskeramische Produkte werden nach glastechnischen Verfahren geformt und besitzen nach einer Wärmebehandlung die Eigenschaften und Verarbeitbarkeit spezieller Keramiken, insbesondere eine sehr hohe Temperaturwechselbeständigkeit. Diese letztere Eigenschaft macht sie besonders geeignet zur Verwendung für Kochfelder und Geschirr, wofür sie in den letzten Jahren in verstärktem Maße eingesetzt werden.

- 13.46 -

Hollerallee 32 - D-28209 Bremen - P.O.B. 10 71 27 - D-28071 Bremen - Telephone +49-421-34090 - Telefax +49-421-3491768

MÜNCHEN - BREMEN - BERLIN - FRANKFURT - DÜSSELDORF - POTSDAM - BRANDENBURG - HÖHENKIRCHEN - KIEL - BIELEFELD - ALICANTE

<http://www.boehmert.de>

e-mail: postmaster@boehmert.de

Insbesondere bei Kochfeldern aus Glaskeramik tritt eine besondere Art von Verschmutzung auf, die neben Proteinen, Stärke und Fett (z.B. Bratensauce, Tomatenpüree, Milch, Nudeln, Reis oder Kartoffeln) auch Kalkflecken umfaßt, insbesondere in Gegenden mit einem hohen Härtegrad des Wassers.

Um derartige Verschmutzungen zu beseitigen, werden üblicherweise saure Reinigungsmittel mit einem Gehalt an Abrasivmitteln eingesetzt, beispielsweise Tonerdegemischen verschiedenen Teilchengrößen, wie z.B. beschrieben in EP 0 388 629 A1. Sämtliche kommerziell erhältlichen Reinigungsmittel für glaskeramische Oberflächen enthalten als Abrasivmittel wasserunlösliche Mineralien mit einer typischen Mohs-Härte zwischen 7 und 9. Diese Abrasivmittel sind zwar sehr wirkungsvoll, greifen aber aufgrund ihrer Härte in vielen Fällen die zu reinigenden Oberflächen an. Dies führt insbesondere bei Glaskeramik relativ schnell zu unansehnlichen, d.h. zerkratzten, Oberflächen.

Für Körperreinigungsmittel, insbesondere Handreinigungsmittel, ist die Verwendung von Kunststoffen als Abrasivmitteln bereits seit längerem bekannt, um eine mildere, hautfreundlichere Variante zu den stark scheuernden mineralischen Abrasivmitteln zur Verfügung zu stellen.

US-A-3,645,904 schlägt die Verwendung von Kunstharzteilchen für Hautreinigungsmittel vor. Unter anderem werden die relativ weichen Polyolefine, insbesondere Polyethylen, Polypropylen und Polystyrol, beschrieben. Die Teilchen haben einen Durchmesser zwischen 74 und 420 µm und ihr Gehalt im Produkt liegt bei 3 bis 15 Gew.-%.

DE 16 69 094 D2 offenbart Reinigungsmittel mit 100 Teilen Flüssigseife und 10 bis 900 Teilen Polyethylen-Abrasivmittel mit einer Teilchengröße von 10 bis 1000 µm. Die Zusammensetzungen werden als geeignet für die Reinigung von Händen und milde Reinigung von harten Oberflächen, insbesondere lackiertem Metall, beschrieben.

JP(06)033414 B2 offenbart die Verwendung von 5 bis 30 Gew.-% organischem Abrasivmittel mit einer Teilchengröße von 10 bis 500 µm in Körperwaschmitteln sowie zur Entfernung von

Rost oder Kohlenstoffablagerungen auf Maschinen. Unter den beschriebenen Abrasivmitteln finden sich u.a. Polyurethane und Polyolefine. Der minimale Gehalt von 5 % Abrasivmittel ist gemäß dieser Entgegenhaltung für eine ausreichende Leistung erforderlich.

Auch im Zusammenhang mit anderen Haushaltsreinigungsmitteln sind Abrasivmittel aus Kunststoff erwähnt, meist um eine milde Reinigung empfindlicher Oberflächen zu ermöglichen.

EP 0 011 984 A1 offenbart flüssige alkalische Reinigungsmittel, die wasserunlösliche mehrwertige Metallseifen enthalten, um den Formulierungen Thixotropie und Stabilität zu verleihen. Unter anderem werden gemahlene polymere Materialien, wie etwa vermahlener Polyurethanschaum, als Abrasivmittel genannt. Mineralische Abrasivstoffe sind jedoch bevorzugt.

EP 0 030 986 A1 offenbart ein flüssiges Handgeschirrspülmittel mit einem pH-Wert von 6 bis 11, das Tenside, Builder und 3 bis 20 % Abrasivmittel mit einer Mohs-Härte von 2 bis 7 und einer Teilchengröße von 1 bis 150 μm umfaßt. Es werden sowohl anorganische als auch Kunststoffmaterialien, z.B. Polystyrol und Polyacrylate, für das Abrasivmittel offenbart. Ein konkretes Beispiel für den Einsatz von Kunststoff-Abrasivmitteln findet sich jedoch nicht.

EP 0 206 534 A1 offenbart flüssige alkalische Reinigungsmittel, die ein Verdickungssystem umfassen, das aus einem anorganischen Kolloid und einem anionischen Fettsäuretensid besteht. Als Abrasivmittel werden insbesondere anorganische Materialien offenbart, organische Materialien aber auch am Rande erwähnt.

EP 0 216 416 A2 offenbart ein flüssiges Reinigungsmittel, das 1 bis 50 Gew.-% wasserlösliches mildes Abrasivmittel enthält, wobei sowohl anorganische als auch organische Materialien genannt sind. Bei Verwendung von organischen Materialien beträgt der bevorzugte Bereich 5 bis 15 Gew.-%. Das bevorzugte Abrasivmittel, das als einziges in den Beispielen belegt ist, ist Calciumcarbonat.

EP 0 335 471 A1 offenbart ein cremiges Reinigungsmittel mit 10 bis 60 Gew.-% eines Abrasivmittels. Es werden anorganische und organische Abrasivmittel genannt, wobei bei der Verwendung des organischen Abrasivmittels insbesondere darauf hingewiesen wird, daß dieses das Zerkratzen empfindlicher Oberflächen, z.B. aus Kunststoff, verringert. Das einzige Abrasivmittel, das in den Beispielen beleg ist, ist jedoch Calcit.

WO97/47724 A1 offenbart ein flüssiges Reinigungsmittel in Flüssigkristallform, das bis zu 20 Gew.-% eines Abrasivmittels umfaßt, das aus der Gruppe ausgewählt ist, die aus hydratisiertem Silica, Calcit und Polyethylenteilchen mit einer Teilchengröße zwischen 200 und 500 µm besteht. Es werden keine Gründe für eine Auswahl dieser Abrasivmittel angegeben.

Ogleich es somit Hinweise im Stand der Technik gibt, daß Abrasivmittel aus Kunststoff eingesetzt werden können, wenn eine mildere Scheuerwirkung erwünscht ist als mit mineralischen Abrasivmitteln, z.B. um empfindliche Oberflächen zu schonen, gibt es keine Anhaltspunkte zur Reinigungswirkung derartiger Abrasivmittel, insbesondere im Vergleich mit mineralischen Abrasivmitteln. Darüberhinaus ist kein saures Reinigungsmittel mit einem Gehalt an Abrasivmittel aus Kunststoff bekannt.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein gattungsgemäßes Reinigungsmittel mit verbesserter Reinigungswirkung zur Verfügung zu stellen.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch ein gattungsgemäßes Reinigungsmittel gelöst, bei dem das Abrasivmittel Teilchen aus einem organischem Material umfaßt. Dabei besteht das Abrasivmittel bevorzugt zu 20 Gew.-% oder, besonders bevorzugt, im wesentlichen vollständig aus organischem Material.

Die Erfindung sieht vor, daß das Abrasivmittel im erfindungsgemäßen Reinigungsmittel bevorzugt mit einem Gehalt von 10 Gew.-% oder weniger, besonders bevorzugt 5 Gew.-% oder weniger, enthalten ist.

Bevorzugte organische Polymere sind Polyolefine, wie Polyethylen, oder Polyurethane.

Bevorzugt liegt das organische Material in einer Teilchengröße in einem Bereich von 10 bis 1000 μm , besonders bevorzugt 100 bis 200 μm vor.

Darüberhinaus betrifft die Erfindung die Verwendung eines organischen Materials, allein oder in Kombination mit einer mineralischen Verbindung, als Abrasivmittel in einem Reinigungsmittel für glaskeramische Oberflächen zur Verbesserung der Reinigungswirkung.

Völlig überraschenderweise hat sich erwiesen, daß saure Reinigungsmittel für glaskeramische Oberflächen, wie z.B. Glaskeramikkochfeldern, dann eine überlegene Reinigungswirkung zeigen, wenn das übliche mineralische Abrasivmittel teilweise oder vollständig durch Abrasivmittel aus organischem Material ersetzt wird. Noch überraschender war, daß die Reinigungsleistung selbst bei einem niedrigen Gehalt an Abrasivmitteln von unter 10 Gew.-% im Vergleich mit handelsüblichen Reinigungsmitteln mit einem Gehalt an mineralischem Abrasivmittel von z.B. 26 Gew.-% eine überlegene Reinigungswirkung zeigte. Als zusätzlicher Vorteil ergab sich erwartungsgemäß eine stärkere Schonung der Oberflächen durch die geringere Härte und größere Teilchengröße des organischen Abrasivmittels.

Das organische Material, aus dem das Abrasivmittel teilweise oder vollständig besteht, kann vielfältiger Natur sein. Es kommen insbesondere synthetische organische Polymere in Betracht, die bspw. Polyurethan, Polyethylen, Polypropylen, Polyvinylchlorid, Polyester, Polystyrol, ABS-Harz, Harnstoffstoffharz, Polycarbonate, Polyamide, Phenolharze und Epoxharze. Unter diesen sind insbesondere Polyurethan und Polyethylen bevorzugt. Daneben kommen aber auch organische Materialien natürlicher Herkunft in Frage, wie bspw. Reishülsen, zerkleinerte Maiskolben, zerkleinerte Walnußschalen, etc. Die Teilchengröße des organischen Materials liegt bevorzugt zwischen 100 und 200 μm , kann aber auch kleiner sein (bis hinunter zu 10 μm) oder größer (bis zu 1000 μm).

Wenn das organische Material zusammen mit anorganischen Abrasivmitteln verwendet wird (wobei das Verhältnis in einer entsprechenden Mischung nicht besonders kritisch ist, obgleich es bevorzugt bei einem Anteil von mindestens 20 Gew.-% organischem Material liegt), kön-

nen diese aus der ganzen Vielfalt bisher verwendeter mineralischer Abrasivmittel ausgewählt werden, wie bspw. Aluminiumoxid, Siliciumdioxid, Sillitin, Boehmit, Hydrargillit, Aluminiumsilikat, Kaolinit etc.

Weitere wichtige funktionale Inhaltsstoffe des erfindungsgemäßen Reinigungsmittels sind Tenside. Hierbei kommen im wesentlichen alle bekannten Tenside, die in einem sauren Medium eingesetzt werden können, in Betracht, d.h. nicht-ionische Tenside, wie bspw. der gesamte Bereich der Fettalkoholethoxylate oder Alkylethoxylate; amphotere Tenside, wie Amidobetaine, Betaine, Alkylaminocarboxylate, Iminodipropionate, etc.; und anionische Tenside, wie Alkylsulfate, Alkylethersulfate, Sulfosuccinate, etc; und kationische Tenside, wie protonierte Alkylamine, ethoxylierte Alkylamine etc..

Ein weiterer wichtiger Inhaltsstoff ist Säure oder ein Säuregemisch, bevorzugt ausgewählt aus organischen Säuren, wie bspw. Zitronensäure, Amidoschwefelsäure, Glykolsäure, Milchsäure, etc.. Der bevorzugte pH-Wert für ein gattungsgemäßes Reinigungsmittel liegt zwischen 2 und 5, besonders bevorzugt zwischen 2 und 3.

Weitere Inhaltsstoffe, die im erfindungsgemäßen Reinigungsmittel vorgesehen sein können, sind Lösungsmittel wie Isopropylalkohol, Polyethylenglykol, N-Methyl-2-pyrrolidon, etc.; Verdickungsmittel, wie Xanthan-Gummi oder organische modifizierte Silikate (z.B. Optigel®WX); Pflegezusätze, wie Polydimethylsiloxan (mit einer Viskosität zwischen 100 mPas bis 12500 mPas), organomodifizierte Silikone, aminofunktionalisierte Silikone, Silikon-Quats, Polyvinylpyrrolidone, etc; Duftstoffe; Farbstoffe; Konservierungsmittel, etc.

Weitere Details der durchgeführten Untersuchungen ergeben sich aus dem nachfolgenden Beispiel.

BeispielTestverfahren

Das eingesetzte Testverfahren für die Reinigungswirkung von Reinigungsmitteln für glaskeramische Oberflächen verwendet haushaltstypische Verschmutzungen und simuliert Spritzer von Nahrungsmitteln während deren Zubereitung. Die Temperatur der glaskeramischen Oberfläche in der Nähe des erhitzten Bereiches liegt typischerweise bei etwa 200°C. Der erhitzte Bereich selbst, der Temperaturen von bis zu 500°C erreicht, wird üblicherweise nicht von Spritzern getroffen. Verschmutzung, die auf diese hohen Temperaturen erhitzten Bereiche trifft, carbonisiert jedoch sofort und ist daher nicht geeignet, um reproduzierbare Substrate für unterscheidungskräftige Tests zu liefern.

a. Vorbereitung der Bewertunga.1 Vorreinigung der Oberfläche

Zunächst wird die glaskeramische Oberfläche (Glaskeramikfliesen 25x25 cm) unter Verwendung eines alkalischen Reinigungsmittels (pH 10) und eines Handgeschirrspülmittels gesäubert. Die verwendeten Glaskeramikfliesen werden in einer heißen Lösung von Handgeschirrspülmittellösung und Kalksteinentferner für etwa 2 Stunden eingeweicht. Darauf folgen zwei Reinigungszyklen in einem Laborgeschirrspüler unter Verwendung von chlorhaltigem Geschirrspülmittel und entionisiertem Wasser (Dauer eines Zyklus etwa 45 Minuten).

a.2 Herstellung der Substrate

Der verschmutzte Bereich hat die Abmessungen 25 x 10 cm. Die Verschmutzung wird mit einem üblichen Rakel aufgebracht. Im vorgeheizten Ofen wird die verschmutzte glaskeramische Fliese einer Temperatur von 200°C unterworfen, wobei die Verweilzeit im Ofen in Abhängigkeit von der Verschmutzung variiert (Bratensauce: 15 min; Tomatenpüree: 12 min; Dosenmilch: 7 min; Kalkflecken/Stärke: 30 min).

b. Bewertung der Reinigungswirkung

Für die Reinigung wird eine automatische Wischvorrichtung verwendet, z.B. von der Firma Erichsen, Hemer. Diese automatische Wischvorrichtung arbeitet mit einem feuchten Schwamm, der mit 300 g/3600 mm² (Schwammfläche) angedrückt wird. Der automatische Wischer wischt mit einer Geschwindigkeit von 37 Wischbewegungen pro Minute.

Das Experiment wird unter Verwendung eines handelsüblichen Reinigungsmittels für Glaskeramikoberflächen (A) sowie zwei unterschiedlichen Formulierungen eines erfindungsgemäßen Reinigungsmittels (B und C) durchgeführt.

In einem Vortest wird zunächst bestimmt, welche der drei Formulierungen die wirkungsvollste ist. Mit dieser Formulierung wird der Versuch solange durchgeführt, bis etwa 75 % der Verschmutzung entfernt sind. Die hierfür benötigte Zeit bestimmt die Versuchsdauer auch für die anderen Formulierungen. Jeder Testvorgang wird wenigstens 5-mal wiederholt.

Wenn die Experimente an einer Fliese abgeschlossen sind, werden diese mit Leitungswasser und anschließend mit entionisiertem Wasser abgespült, um Wasserflecken zu vermeiden. Die Fliesen werden zur Trocknung vertikal bei Raumtemperatur aufbewahrt.

Die Fliesen werden durch wenigstens 3 geschulte Personen unabhängig voneinander bewertet. Die Fliesen werden auf einer Skala von 0 (keine Reinigungswirkung) bis 10 (vollständig sauber) bewertet.

Formulierungen

	A	B	C
Alkylsulfonat	1,8	1,8	1,8
Ethoxylierter Alkohol	3	3	3
Amidoschwefelsäure	2	2	2
Zitronensäure	0,25	0,25	0,25
Silikonöl	2,5	2,5	2,5
Verdickungsmittel (Xanthan)	0,5	0,5	0,5
NaOH	zur Einstellung auf pH 3		
Quartz	-	-	4
Aluminiumoxid, 3 µm	26	-	-
Polyurethan, 200 µm	-	5	5
Andere (Duftstoff, Pigment, Konservierungsmittel)	0,46	0,46	0,46
Wasser	Rest		

Testergebnisse

	A	B	C
Bratensauce	5	9	9
Tomatenpüree	6	9	8
Dosenmilch	3	8	8
Kalk/Stärke	6	8	8

Die besten Ergebnisse ergeben sich - trotz des deutlich niedrigeren Gehalts an Abrasivmittel, als herkömmlicherweise bei mineralischem Abrasivmittel üblich ist - für das erfindungsge-
mäßige Reinigungsmittel B, das völlig ohne mineralisches Abrasivmittel auskommt. Etwa
gleichwertig sind die Ergebnisse mit einer Mischung aus Quartz und Polyurethan, während
die Reinigungsergebnisse für das handelsübliche Reinigungsmittel mit Aluminiumoxid (3
µm) als Abrasivmittel - trotz des hohen Gehaltes von 26 Gew.-% - signifikant schlechter aus-
fallen.

Die in der vorstehenden Beschreibung sowie den Ansprüchen offenbarten Merkmale der Erfindung können sowohl einzeln als auch in beliebiger Kombination für die Verwirklichung der Erfindung in ihren verschiedenen Ausführungsformen wesentlich sein.

BOEHMERT & BOEHMERT

ANWALTSSOZIELTÄT

Boehmert & Boehmert · P.O.B. 10 71 27 · D-28071 Bremen

Deutsches Patent- und Markenamt
Zweibrückenstr. 12
80297 München

DR.-ING. KARL BOEHMERT, PA (1896-1973)
DIPL.-ING. ALBERT BOEHMERT, PA (1902-1991)
WILHELM J. H. STAHLBERG, RA, Bremen
DR.-ING. WALTER HOORMANN, PA*, Bremen
DIPL.-PHYS. DR. HEINZ GODDAR, PA*, München
DR.-ING. ROLAND LIESEGANG, PA*, München
WOLF-DIETER KUNTZE, RA, Bremen, Alicante
DIPL.-PHYS. ROBERT MÜNZHUBER, PA (1931-1992)
DR. LUDWIG KOUKER, RA, Bremen
DR. (CHEM.) ANDREAS WINKLER, PA*, Bremen
MICHAELA HUTH-DIERIG, RA, München
DIPL.-PHYS. DR. MARION TONHARDT, PA*, Düsseldorf
DR. ANDREAS EBERT-WEIDENFELLER, RA, Bremen
DIPL.-ING. EVA LIESEGANG, PA*, München

PROF. DR. WILHELM NORDEMANN, RA, Brandenburg
DR. AXEL NORDEMANN, RA, Berlin
DR. JAN BERND NORDEMANN, LL.M., RA, Berlin
DIPL.-PHYS. EDUARD BAUMANN, PA*, Hohenkirchen
DR.-ING. GERALD KLOPSCH, PA*, Düsseldorf
DIPL.-ING. HANS W. GROENING, PA*, München
DIPL.-ING. SIEGFRIED SCHIRMER, PA*, Hildesheim
DIPL.-ING. DR. JAN TONNIES, PA, RA, Kiel
DIPL.-PHYS. CHRISTIAN BIEHL, PA*, Kiel
DIPL.-PHYS. DR. DOROTHEE WEBER-BRULS, PA*, Frankfurt
DR.-ING. MATTHIAS PHILIPP, PA*, Bremen
DIPL.-PHYS. DR. STEFAN SCHOHE, PA*, München
MARTIN WIRTZ, RA, Bremen
DR. DETMAR SCHÄFER, RA, Bremen
DIPL.-CHEM. DR. ROLAND WEIG, PA, Düsseldorf
DIPL.-PHYS. DR.-ING. UWE MANASSE, PA, Bremen
DR. CHRISTIAN CZYCHOWSKI, RA, Berlin
DR. CARL-RICHARD HAARMANN, RA, München
DIPL.-BIOL. DR. ARMIN K. BOHMANN, PA, München
DIPL.-PHYS. DR. THOMAS L. BITTNER, PA, Berlin
DR. VOLKER SCHMITZ, RA, München
DR. FRIEDRICH NICOLAUS HEISE, RA, Potsdam

PA = Patentanwalt/Patent Attorney
RA = Rechtsanwalt/Attorney at Law
* = European Patent Attorney
/Alle zugelassen zur Vertretung vor dem Europäischen Markenamt, Alicante
Professional Representatives of the Community Trademark Office, Alicante

In Zusammenarbeit mit/in cooperation with
DIPL.-CHEM. DR. HANS ULRICH MAY, PA*, München

Ihr Zeichen
Your ref.

Ihr Schreiben
Your letter of

Unser Zeichen
Our ref.

Bremen,

Neuanmeldung

BK3943

29. Juli 1999

Benckiser N.V., WTC AA Schiphol Boulevard 229, 1118 Schiphol Airport, Amsterdam,
Niederlande
"Reinigungsmittel für glaskeramische Oberflächen"

Ansprüche

1. Reinigungsmittel für glaskeramische Oberflächen mit einem Gehalt an Abrasivmittel und einem pH-Wert von unter 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Abrasivmittel Teilchen aus einem organischen Material umfaßt.
2. Reinigungsmittel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Abrasivmittel zu mindestens 20 Gew.-% aus organischem Material besteht.
3. Reinigungsmittel nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Abrasivmittel im wesentlichen vollständig aus organischem Material besteht.

- 13.46 -

Hollerallée 32 · D-28209 Bremen · P.O.B. 10 71 27 · D-28071 Bremen · Telephone +49-421-34090 · Telefax +49-421-3491768

MÜNCHEN · BREMEN · BERLIN · FRANKFURT · DÜSSELDORF · POTSDAM · BRANDENBURG · HÖHENKIRCHEN · KIEL · BIELEFELD · ALICANTE

<http://www.boehmert.de>

e-mail: postmaster@boehmert.de

Zusammenfassung

Reinigungsmittel für glaskeramische Oberflächen mit einem Gehalt an Abrasivmittel und einem pH-Wert von unter 6, wobei das Abrasivmittel Teilchen aus einem organischen Material umfaßt.



Creation date: 12-19-2003
Indexing Officer: BBARIBOR - BARIDARA BARIBOR
Team: OIPEBackFileIndexing
Dossier: 10058535

Legal Date: 10-22-2002

No.	Doccode	Number of pages
1	SRNT	1

Total number of pages: 1

Remarks:

Order of re-scan issued on